

**Luminarias bloque autónomo de
emergencia para atmósferas explosivas
Serie: PLANETE 400 AD DL**

**Explosion protected emergency
self contained batteries
Serie: PLANETE 400 AD DL**

**Explosionssgeschütze
Einzelbatterie-Notleuchte
Serie Planete 400 AD DL**



NOR 000 000 516 006



**Instrucciones de uso
Operating instructions
Bedienungsanleitung**

COOPER Crouse-Hinds

CZ: "Tento návod k použití si můžete vyžádat ve svém mateřském jazyce u příslušného zastoupení společnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG ve vaší zemi."

DK: "Montagevejledningen kan oversættes til andre EU-sprog og rekvireres hos Deres Cooper Crouse-Hinds/CEAG leverandør"

E: "En caso necesario podrá solicitar de su representante Cooper Crouse-Hinds/CEAG estas instrucciones de servicio en otro idioma de la Unión Europea"

EST: "Seda kasutusjuhendit oma riigikeeles võite küsida oma riigis asuvas asjaomasest Cooper Crouse-Hinds/CEAG esindusest."

FIN: "Tarvittaessa tämän käyttöohjeen käännös on saatavissa toisella EU:n kielellä Teidän Cooper Crouse-Hinds/CEAG -edustajaltanne"

GR:Εάν χρειασθεί, μεταφρασση των οδηγιων χρησεως σε αλλη γλωσσα της ΕΕ, μπορεί να ζητηθει απο τον Αντιπροσωπο της Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

H: "A kezelési útmutatót az adott ország nyelvén a Cooper Crouse-Hinds/CEAG cég helyi képviseletén igényelheti meg."

I: "Se desiderate la traduzione del manuale operativo in un'altra lingua della Comunità Europea potete richiederla al vostro rappresentante Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

LT: Šios naudojimo instrukcijos, išverstos į Jūsų gimtąją kalbą, galite pareikalauti atsakingoje "Cooper Crouse-Hinds/CEAG" atstovybėje savo šalyje.

LV: "Šo ekspluatācijas instrukciju valsts valodā varat pieprasīt jūsu valsts atbildīgajā Cooper Crouse-Hinds/CEAG pārstāvniecībā."

M: Jistghu jitolbu dan il-manwal fil-lingwa nazzjonali tagħhom minghand ir-rappreżentant ta' Cooper Crouse Hinds/CEAG f'pajjiżhom.

NL: "Indien noodzakelijk kan de vertaling van deze gebruiksinstructie in een andere EU-taal worden opgevraagd bij Uw Cooper Crouse-Hinds/CEAG - vertegenwoordiging"

P: "Se for necessária a tradução destas instruções de operação para outro idioma da União Europeia, pode solicita-la junto do seu representante Cooper Crouse-Hinds/CEAG"

PL: Niniejszą instrukcję obsługi w odpowiedniej wersji językowej można zamówić w przedstawicielstwie firmy Cooper-Crouse-Hinds/CEAG na dany kraj.

S: "En översättning av denna montage- och skötselinstruktion till annat EU - språk kan vid behov beställas från Er Cooper Crouse-Hinds/CEAG-representant"

SK: "Tento návod na obsluhu Vám vo Vašom rodnom jazyku poskytne zastúpenie spoločnosti Cooper Crouse-Hinds/CEAG vo Vašej krajine."

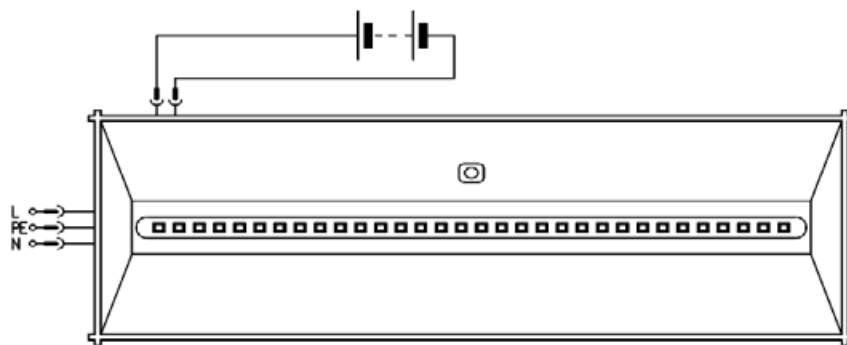
SLO: "Navodila za uporabo v Vašem jeziku lahko zahtevate pri pristojnem zastopništvu podjetja Cooper Crouse-Hinds/CEAG v Vaši državi."

Fig. 1 Diagrama de conexión

Wiring diagram

Verdrahtungsplan

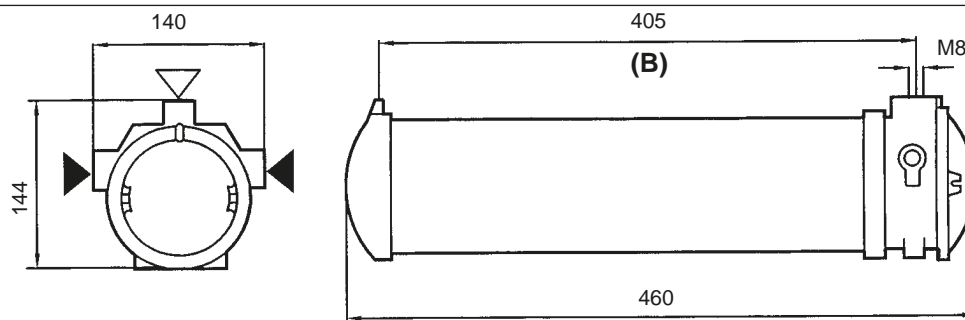
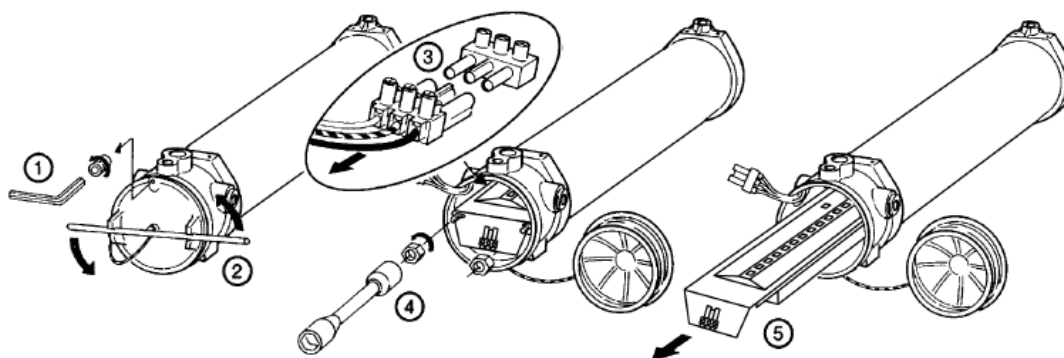
Schéma des connexions










**Fig. 2 Dimensiones**

Dimensions

Maße

Dimensions

**Fig. 3**

Aplicación Application Ausführung	Dimensiones Dimensions Maße	Color	Colour	Farbe	Tipo Type Typ	Distancia de visión Viewing distance Erkennungsweite
	230 X 60	Verde/Blanco	Green/White	Grün/Weiß	LWRA	12 m
	230 X 60	Verde/Blanco	Green/White	Grün/Weiß	LWRB	12 m
	230 X 40	Verde/Blanco	Green/White	Grün/Weiß	LWRC	12 m
	230 X 60	Verde/Blanco	Green/White	Grün/Weiß	LWRD	12 m
	230 X 60	Verde/Blanco	Green/White	Grün/Weiß	LWRE	12 m
	230 X 60	Verde/Blanco	Green/White	Grün/Weiß	LWRF	12 m
	230 X 60	Rojo/Blanco	Red/White	Rot/Weiß	LWRG	12 m
	230 X 60	Verde/Blanco	Green/White	Grün/Weiß	LWRH	12 m
	230 X 60	Verde/Blanco	Green/White	Grün/Weiß	LWRI	12 m

1. Instrucciones de seguridad



La instalación y conexiones eléctricas de las luminarias deben ser realizadas por electricistas y/o personal cualificado e instruido de acuerdo con EN 60079-14 y la respectiva legislación nacional para aparatos eléctricos en atmósferas explosivas. Deben observarse las reglas nacionales de seguridad y de prevención de accidentes, así como las instrucciones de seguridad indicadas en este manual en *itálica-negrita*, como este texto.

Estas luminarias no deben instalarse ni funcionar en emplazamientos peligrosos de Zonas 0 ó 20.

Deben considerarse por el usuario los requisitos de la norma 60079-14 en relación con excesivos depósitos de polvo y temperatura. Las temperaturas superficiales indicadas no se aplican con capas de polvo de más de 5mm de espesor.

No abrir con tensión y dejar transcurrir al menos 10 minutos antes de abrir la luminaria para permitir un adecuado enfriamiento. Debe tenerse en cuenta la clase térmica y el grupo de explosión que aparece en la caratula de las luminarias.

Se observará la temperatura ambiente de uso para garantizar el cumplimiento de la clase térmica o la temperatura superficial indicada en la caratula de la luminaria

Las luminarias se harán funcionar según lo previsto y únicamente deben utilizarse cuando no existan defectos, estén limpias y en perfectas condiciones de uso.

Mantenga la envoltura debidamente cerrada cuando la luminaria este en funcionamiento. Deben observarse los datos técnicos indicados en el punto 3 como así también los indicados en la luminaria.

No están permitidos los cambios en el diseño ni las modificaciones en las luminarias que puedan afectar la protección contra explosión. Evitar múltiples funcionamientos de corta duración.

Para reemplazos y reparaciones deben usarse solo recambios originales COOPER Crouse-Hinds.

Las reparaciones que afecten al modo de protección, sólo pueden ser realizadas por COOPER Crouse-Hinds o por personal cualificado y seguidamente revisadas por un experto de acuerdo con los respectivos reglamentos nacionales.

Antes de su puesta en funcionamiento, las luminarias se comprobarán de acuerdo con las instrucciones de la sección 6.

Cualquier material extraño deberá ser retirado de las luminarias antes de su puesta en funcionamiento. No guardar estas instrucciones de operación en el interior de las luminarias durante su funcionamiento.

2. Conformidad con normas

Estas luminarias para atmósferas explosivas están conformes a las normas indicadas en la declaración de conformidad CE. Han sido diseñadas, fabricadas y ensayadas según el estado del arte y de la técnica actual y de acuerdo con EN ISO 9001, así como a la Directiva 94/9/CE "Aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas explosivas" y 2004/108/EC "Compatibilidad electromagnética".

3. Datos técnicos

Categoría de aplicación directiva 94/9/CE:	II 2 G Ex d IIC T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado de examen CE de tipo:	LOM 02ATEX2036X
Tensión nominal:	220-240V, 50/60Hz
Consumo:	1,1W
Factor de potencia lámpara:	>0,95
Fuente de luz:	LED 5,5W
Flujo luminoso Φ_e/Φ_N al final del tiempo de operación nominal:	330lm/360lm
Bornes:	2x2,5mm ² L, N, PE y 6mm ² PE ext.
Grado de protección según EN/IEC 60529:	IP 67
Clase de aislamiento según EN/IEC 60598:	I
Temperatura ambiente de uso:	-5°C a + 40°C
Se reduce la T_a máxima a +40°C debido al T_w de la electrónica y baterías, a temperaturas superiores COOPER Crouse-Hinds no puede garantizar la vida útil de las mismas.	
Temperatura de almacenamiento en embalaje original:	5°C a + 40°C
Material cuerpo:	Aleación de aluminio exento de Cu
Cristal:	Vidrio Borosilicato
Terminación:	Pintura epoxi
Color (versión estándar):	RAL 7032, tapa RAL 7016
Dimensiones:	Véase Fig. 2
Entradas de cable:	2x3/4"NPT ó 2xM25x1,5 ó 2xM20x1,5 una taponada
Peso:	5,0 Kg
Baterías:	Ni Cd 5 x 1,2V/1,7Ah
Autonomía:	1h
Tiempo de carga:	>14h
Señalización permanente:	LED verde / amarillo

4. Ámbito de aplicación

Estas Luminarias, están diseñadas para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, Zonas 1 y 2 según EN/IEC 60079-10-1 y en zonas 21 y 22 según EN/IEC 60079-10-2.

Los materiales de la envoltura utilizada, incluidas las partes metálicas externas, son materiales de alta calidad que garantizan la resistencia a la corrosión y resistencia a las sustancias químicas de acuerdo a los requisitos para uso en un ambiente industrial "normal".

- Aluminio exento de cobre.
- Acero inoxidable.
- Acabado con pintura epoxi en polvo.
- Vidrio borosilicato

En caso de uso en un ambiente muy agresivo, por favor, consulte previamente con el fabricante.

5. Uso / Propiedades

Las luminarias pueden ser usadas en interior o exterior para iluminar áreas peligrosas por atmósferas potencialmente explosivas de gas o polvo, se pueden utilizar sólo en lugares con bajo riesgo de impacto mecánico, debido a la operación normal en el proceso industrial. La clase térmica, el grupo de explosión y la temperatura ambiente de uso pueden encontrarse en las tablas y datos técnicos.

Luminarias aptas para su uso como señalización e iluminación de emergencia.

En la Tabla, pueden seleccionarse los pictogramas autoadhesivos para señalización, suministrados como accesorios opcionales.

Se deberán tener en cuenta los datos indicados en las secciones 2 y 4 durante el uso. No está permitida ninguna aplicación o uso fuera de la aquí descrita sin una declaración de consentimiento escrita por parte de COOPER Crouse-Hinds.

Se observarán las instrucciones estipuladas en la sección 7 de estas instrucciones de uso durante la operación. El operador/usuario debe determinar bajo su única responsabilidad la idoneidad del equipo para su uso previsto y asume todos los riesgos y responsabilidades en relación con ello.

6. Instalación

La instalación y operación deben ser realizadas de acuerdo con EN/IEC 60079-14, la normativa nacional pertinente y las normas generalmente reconocidas de la ingeniería.

El transporte y almacenamiento de estas luminarias sólo está permitido en su embalaje original y en las posiciones especificadas.

Tener especial cuidado cuando se instalan, mantienen o reparan las luminarias de no dañar la piel exterior del vidrio, ya sea por pequeños golpes, abrasión, arenado, etc. ya que esto puede debilitar sus propiedades mecánicas.

La radiación solar directa e intensa en áreas de alta temperatura ambiente puede producir una temperatura inadmisiblemente elevada en el interior de las luminarias. Esto puede resultar en una reducción drástica de la vida útil de los componentes electrónicos y de las baterías. Por lo tanto las luminarias deben instalarse en sitios adecuados para protegerlas de este efecto.

Protección contra defectos a tierra, la corriente de defecto a tierra de estas luminarias es normalmente inferior a 1 mA, por esta razón se recomienda no instalar más de 30 luminarias por cada interruptor diferencial con sensibilidad de 30mA.

Una instalación u operación inadecuada de las luminarias pueden dar lugar a la invalidación de la garantía.

6.1 Montaje

Las distancias de fijación se muestran en la figura 2 (B).

Estas luminarias son aptas para montaje techo, mural o en báculo, los accesorios de montaje no se incluyen en el suministro, véase el catálogo COOPER Crouse-Hinds para una correcta selección de los accesorios de montaje y pictogramas autoadhesivos. Las instrucciones de uso para los diferentes accesorios de montaje se suministran con estos. Véase los planos y/o instrucciones de montaje específicas para cada accesorio de montaje. **Las luminarias deberán fijarse de manera uniforme, planas, libres de torsión y sólo en los puntos de fijación previstos para ello.**

Los tornillos, no incluidos en el suministro, que se elijan deberán ajustarse al orificio de fijación y no dañar el mismo (por ejemplo mediante el uso de una arandela plana). El número de tornillos utilizados para fijar las luminarias se corresponderá con el número de agujeros de fijación.

Se prestará especial atención a las conexiones de puesta a tierra.

Advertencia: Si se aprieta demasiado puede dañar la luminaria.

6.2 Apertura de la luminaria / Conexión eléctrica

Antes de abrir la luminaria, es necesario asegurarse de que no hay tensión y que se han dejado enfriar por al menos 10 minutos después de la desconexión.

No abrir la luminaria en presencia de atmosfera explosiva .

La conexión de las luminarias sólo puede llevarse a cabo por los especialistas. Las luminarias deben conectarse directamente dentro de las envolventes antideflagrante utilizando para ello entradas de cables debidamente certificadas en modo de protección antideflagrante Ex-d, por lo que se tomarán en cuenta las instrucciones de montaje indicadas para dichas la entradas del cable (véase la sección 6.3 entradas de cables).

Advertencia: A fin de mantener el modo de protección Ex-d, es esencial prestar atención al correcto montaje del cable y de las entradas de cables.

Para abrir la envolvente antideflagrante (véase la Fig. 3), se tiene que desenroscar el tornillo de enclavamiento (1) en la tapa, ahora se puede quitar la tapa (2) girando la misma en sentido anti-horario.

Advertencia: Si bien la tapa posee un mecanismo de seguridad, deberá protegerse esta contra una caída o golpes.

Para mantener la protección contra explosiones, los conductores se conectarán con especial cuidado.

El aislamiento del cable debe llegar hasta el borne de conexión. El cable en si mismo no estará dañado.

Conectar el cable de alimentación a los bornes de entrada L, N y PE.

Se deberá respetar las secciones de cable máximas y mínimas que se especifican en el punto 3 para los bornes de conexión. Todos los tornillos y las tuercas de los terminales o bornes de conexión, incluidos los que no estén en uso, deberán apretarse correctamente y de forma segura.

Un apriete excesivo puede afectar a la conexión.

6.2.1

Equipos electrónico LED

Para la instalación del equipo electrónico de repuesto, una vez realizados los pasos del punto 6.2 (véase Fig. 3), desconecte el borne enchufable (3), quite las dos tuercas (4) y extraiga la bandeja (5).

Tener especial cuidado al retirar el cable para la conexión a tierra interna entre la bandeja y el cuerpo de la luminaria.

Reemplace el equipo electrónico insertado nuevamente la bandeja (5), véase Fig. 3, conecte el cable para la conexión a tierra interna entre la bandeja y el cuerpo de la luminaria, conecte el borne enchufable (3), enrosque las dos tuercas (4), y luego cierre la luminaria tal y como se indica en el punto 6.4. Sólo pueden utilizarse el equipo electrónico de repuesto original suministrados por COOPER Crouse-Hinds.

6.3 Entradas de cable Ex-d / Tapones Ex-d

Sólo pueden usarse entradas de cable y tapones debidamente certificados Ex-d. Estos deben ser aptos para el mismo grupo de explosión que las envolventes, en este caso, grupo IIC para gases y grupo IIIC para polvo.

Deben observarse las directrices pertinentes de montaje e instalación del fabricante para las entradas de cables y los tapones antideflagrantes Ex-d certificados.

Al utilizar las entradas de cables con un grado de protección IP inferior al grado de protección IP de las envolventes de los equipos (véase el punto 3, datos técnicos), el grado de protección IP para la unidad completa se reduce. Con el fin de asegurar el grado de protección IP mínimo requerido, las entradas de cable deberán estar correctamente apretadas. Par de apriete, 15Nm para el caso de los tapones originales suministrados con la luminaria.

Un apriete excesivo puede deteriorar el grado de protección.

Con el fin de garantizar y/o establecer la protección contra explosiones y el grado de protección, las entradas no utilizadas se obturarán con tapones debidamente certificados Ex-d.

6.4 Cierre de los equipos / bloqueo de la tapa

Retire cualquier elemento extraño del equipo.

Engrase la rosca de la tapa antes de colocar la tapa, de preferencia con grasa térmica y químicamente estable, por ejemplo: MOLIKOTE® BR2 plus.

Preste atención al correcto alojamiento de las juntas de estanqueidad en la tapa, Las juntas han de estar limpias y no presentaran daño alguno.

Para cerrar la luminaria, véase Fig. 3 (2), es necesario colocar la tapa en la base correctamente (si es necesario, gire la tapa en sentido anti horario).

La cubierta puede ahora enroscarse a la base girándola en sentido horario hasta que se alcance el tope.

Después de esto, la cubierta se fijará en la posición con el tornillo de enclavamiento de la tapa, véase Fig. 1 (3).

6.5 Puesta en marcha

Antes de poner en funcionamiento las luminarias, se llevarán a cabo los ensayos especificados en las respectivas normas nacionales. Además de esto, antes de su puesta en marcha, se verificará de acuerdo con estas instrucciones de funcionamiento y demás normativa aplicable el correcto funcionamiento de las luminarias.

Sólo se llevarán a cabo medidas de aislamiento entre PE y los conductores externos L, así como entre PE y N.

- Tensión de ensayo: Max. 1KV CA/CC

- Aislamiento mínimo: 2M Ω

La luminaria sólo puede utilizarse cuando está debidamente cerrada.

Advertencia: Sólo pueden ser puestos en funcionamiento los equipos certificados.

La instalación y/u operación inapropiada de las luminarias con lleva la pérdida de su garantía.

Antes de la primera operación, las baterías deberán permanecer en carga durante al menos 14 Hs.

7. Funcionamiento

7.1 Esta luminaria funciona en modo permanente. Los led's están encendidos en condiciones normales de presencia de red, en baja intensidad, para indicar el funcionamiento correcto de la luminaria y el estado de alerta. Cuando la tensión de red cae por debajo del 75% de su valor nominal por más de 100ms, la luminaria entra en estado de emergencia y enciende los LED con intensidad de emergencia. El correcto funcionamiento de la luminaria de emergencia está indicado por el encendido de un LED Verde.

7.2 Función de test de la luz de emergencia

Cada unidad está equipada con un microprocesador que realiza las siguientes pruebas:

- Permanentemente: pruebas de carga de baterías y LED en iluminación en estado de alerta.
- Cada 7 días: Verificación de los LED en iluminación de emergencia y conmutación estado de alerta / funcionamiento de emergencia.
- Cada 10 semanas: Prueba de autonomía de las baterías.

Cada vez que se conecta la batería se reinician los tiempos de pruebas.

Indicación de los resultados de las pruebas según LED indicador frontal.

Estado del LED	Estado de la luminaria	Tipo de fallos
Verde fijo	Correcta	Ningún fallo
Amarillo intermitente lento	Defectuosa	Batería o LED de vigilancia defectuosos.
Amarillo intermitente rápido	Defectuosa	Iluminación de emergencia defectuosa.
Verde intermitente	Prueba en ejecución	Ningún fallo

Cualquier defecto indicado, deberá solucionarse de inmediato, ya sea reemplazando el pack de baterías o el bloque electrónico completo.

7.3 Carga

A temperaturas por debajo de -5°C y por encima de +35°C las baterías no se cargarán totalmente por razones electroquímicas.

Nota: Las baterías nuevas obtienen su máxima capacidad de uso después de 3 ciclos de carga/descarga.

8. Mantenimiento / Servicio

Deben observarse las regulaciones nacionales pertinentes que se aplican para el mantenimiento / servicio de aparatos eléctricos en atmósferas explosivas, por ejemplo EN/IEC 60079-17.

Antes de abrir las envolventes, es necesario asegurarse que la tensión de alimentación de los equipos haya sido debidamente desconectada y que se ha dejado transcurrir el tiempo entre desconexión y apertura especificado en las envolventes. No abrir la luminaria si una atmósfera explosiva puede estar presente.

El intervalo necesario entre mantenimientos depende de la aplicación específica y será estipulado por el usuario de acuerdo a las respectivas condiciones de operación.

Se recomienda un mantenimiento regular de acuerdo a un programa aprobado de mantenimiento preventivo.

En servicio, sobre todo, las partes que afectan a la protección contra explosiones, tendrán que inspeccionarse visualmente y controlarse con la finalidad de asegurar su correcto estado, por ejemplo:

- Las envolventes y sus partes roscadas estarán debidamente engrasadas, en buenas condiciones, limpias no presentarán grietas, daños ni corrosión.
 - Las juntas roscadas no pueden ser tratadas, pintadas ni barnizadas, sólo estarán engrasadas.
 - Las conexiones y los tapones obturadores deben estar debidamente apretados.
 - Comprobar la eficiencia e integridad de todas las juntas de estanqueidad. Reemplace las juntas antiguas o dañadas por juntas nuevas.
- Las piezas dañadas se sustituirán inmediatamente por piezas de recambio originales o serán reparadas por el fabricante.
- Compruebe que las conexiones, las entradas de cables y tapones ciegos estén apretados debidamente y de forma segura.
- Si, durante las operaciones de mantenimiento, se comprueba que es necesario efectuar reparaciones, deberá observarse la sección 9 de estas instrucciones de uso.

9. Reparación / Reacondicionamiento / Modificaciones

Las reparaciones y reacondicionamientos sólo pueden llevarse a cabo con piezas de recambios genuinas **COOPER Crouse-Hinds**.

Aísle y quite tensión antes de abrir cualquier envoltorio y comenzar el desmantelamiento de cualquier pieza individual.

No abrir la luminaria si una atmósfera explosiva puede estar presente. Utilice sólo piezas de repuesto originales. Las reparaciones que afecten al modo de protección contra explosiones sólo pueden llevarse a cabo por **COOPER Crouse-Hinds** o por un electricista cualificado de acuerdo con la respectiva reglamentación nacional. Para las reparaciones de equipos con modo de protección es aconsejable seguir las pautas establecidas en la norma EN/IEC 60079-19.

No están permitidas las modificaciones en el dispositivo ni cambios en su diseño.

¡Todas las reparaciones se harán sin tensión!

En caso de daño en las envolventes antideflagrantes u otra parte de los equipos que pudiera afectar al modo de protección, es obligatoria la sustitución de dichas partes. En caso de duda, los respectivos equipos se enviarán a COOPER Crouse-Hinds para su reparación. Sólo es posible la reconstrucción o modificación de los equipos dentro del alcance de las homologaciones y serán certificadas después. En ningún caso se deberá manipular las baterías en presencia de una atmósfera explosiva.

9.1 Cambio de baterías

Cambiar las baterías únicamente fuera del área peligrosa por atmósferas explosivas.

Usar únicamente baterías de recambio originales **Cooper Crouse-Hinds**

- Abrir la luminaria según el punto 6.2
 - Extraer la bandeja interna según el punto 6.2.1
 - Quite los dos tornillos de la tapa de protección posterior y extraígalas
 - Desconecte los cables de baterías de sus respectivos bornes
 - Instale el nuevo pack de baterías.
 - Conecte los cables de las baterías a los bornes correspondientes, tener especial cuidado con la polaridad de los cables
 - Instale nuevamente la tapa posterior y ajuste los dos tornillos
- Después del cambio de baterías cierre la luminaria según 6.4 y deje la luminaria en servicio según el punto 6.5.

10. Eliminación / reciclaje

Cuando el equipo o cualquiera de sus partes se elimina, deberán observarse los respectivos reglamentos nacionales en materia de eliminación de residuos. Con el fin de facilitar el reciclaje de los distintos componentes, las piezas de plástico incluyen una marca de identificación del material plástico utilizado. Este equipo contiene baterías de NiCd verificar su correcto reciclaje o eliminación de acuerdo con la legislación vigente en cada País.

ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de incendio, explosión o descarga eléctrica, este producto debe ser instalado, inspeccionado y mantenido por un electricista cualificado, de acuerdo con los reglamentos eléctricos aplicables.

Sujeto a cambios y/o suplementos de esta serie sin previo aviso.

Guarde estas instrucciones para futuras referencias

Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento están basadas en la información y las pruebas que consideramos fiables. La exactitud o la exhaustividad de los mismos no están garantizados. De acuerdo con los "Términos y Condiciones de Venta" de **COOPER Crouse-Hinds**, y dado que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, el comprador debe determinar la idoneidad del producto para su uso previsto y asume todos los riesgos y responsabilidades en relación con ello.



1. Safety Instructions

This product should be installed and connected by skilled electricians and instructed personnel in accordance with 60079-14 and the respective national legislation on electrical equipment for explosive atmospheres.

The national safety rules and regulations for the prevention of accidents, as well as the safety instructions, like this text set in bold-italics in these operating instructions manual, shall be observed!

The luminaries must not be operated in Zone 0 or 20 hazardous areas.

The requirements of 60079-14 regarding excessive dust deposits and temperature must be considered by the user. The indicated surface temperatures are not related to a layer above 5 mm thickness

Before opening, electrical power to the luminaire must be turned off during at least 10 minutes!

The temperature class and explosion group stated on the luminaire shall be observed. To ensure adherence to the temperature class or surface temperature stated on the type label of the luminaire, the permissible ambient temperature shall be observed.

Light fitting shall be used for their intended purpose and shall be undamaged and in a perfect and clean conditions.

Keep tightly closed when in operation.

The technical data indicated in point 3 as well as those indicated in light fitting, must be observed.

Modifications or design changes to this luminaries that can affect the explosion protection are not permitted.

Avoid multiple, short time switching operation Only original COOPER Crouse-Hinds spare parts may be used as replacements and for repairs.

Repairs that affect the explosion protection may only be carried out by COOPER Crouse-Hinds or by a qualified electrician in compliance with the respective national regulations.

Prior to being put into operation, the luminaries shall be checked in accordance with the instructions as per section 6.

Before initial operation, any foreign matter shall be removed from light fitting, do not keep this operating instructions manual inside of the luminaire during its operation.

2. Conformity with standards

This light fitting is conform to the standards specified in the EC-Declaration of conformity. It has been designed, manufactured and tested according to the state of the art and to DIN EN ISO 9001, 94/9 EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres. The light fitting fulfill further requirements, such as the EC directive on electromagnetic compatibility (2004/108/EC).

3. Technical data

Apparatus marking acc. to 94/9/EC:	⊕ II 2 G Ex d IIC T6 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIC T85 °C Db
EC-type examination certificate:	LOM 02 ATEX 2036X
Rated voltage:	220-240 V, 50/60 Hz
Rated power: (230 V 50 Hz)	1,1 W
Power factor	>0,95
Light Source	LED 5,5 W
Luminous flux Φ_E/Φ_N at the end of rated operating time:	330 lm/360 lm
Terminals:	2 x 2,5mm ² L, N, PE and 6mm ² PE ext.
Degree of protection EN/IEC 60529:	IP 67
Insulation class EN/IEC 60598:	I
Perm. ambient temperature:	-5 °C to +40 °C
<i>The T_a range for electronic and batteries is reduced up to +40 °C due to their T_w, at higher temperature COOPER Crouse-Hinds cannot guarantee their normal life time.</i>	
Storage temperature in original packaging:	5 °C to + 40 °C
Enclosure material	aluminium alloy casting (Cu-free)
Glass material:	borosilicate glass
Enclosure surface finish:	plastic powder coating
Color of enclosure (standard version):	RAL 7032, cover RAL 7016
Dimensions:	see Fig. 2
Cable entries:	2 x 3/4" NPT or 2 x M25x1,5 or 2 x M20x1,5 one with blanking plug.
Weight	5,0 kg
Batteries	NiCd 5 x 1,2 V/1,7 Ah
Rated duration time	1 h
Charging duration	>14 h
Function indication:	green / yellow LED

4. Field of application

This light fitting is intended for use in potentially explosive atmospheres in zones 1, 2 and 21, 22 in accordance with EN/IEC 60079-10. The enclosure materials used, including any external metal parts, are high quality materials that ensure a corrosion resistance and resistance to chemical substances according to the requirements for use in a "normal industrial atmosphere":

- Copper free aluminium alloy casting
- Plastic powder coating finish
- Stainless steel
- Borosilicate glass

In case of use in an extremely aggressive atmosphere, please consult to the manufacturer.

5. Use/Properties

This light fitting can be use inside or outside to illuminate areas with potentially explosive atmospheres, may be used only in places with low mechanical impact risk, due to the normal operation in the industrial process. The temperature class, explosion group and permissible ambient temperature can be found in the tables and technical data.

Light fittings suitable for their use as emergency or escape sign luminaire. The luminaries can be use as escape sign light fitting in combination with self adhesive pictogram. Additional pictogram can be selected from table supplied as optional.

The data according to sections 2 and 4 shall be taken into account during use. Applications other than those described are not permissible without a written declaration of consent from

COOPER Crouse-Hinds.

During operation the instructions stated in section 7 of the operating instructions shall be observed. The sole responsibility with respect to the suitability and proper use of these luminaries lies with the operator.

6. Installation

The EN 60079-14, relevant national regulations and the generally recognized rules of engineering shall be applied for the installation and operation. Transport and storage of the luminaries is permitted in the original packaging and specified positions only.

Pay attention when installing, maintaining or repairing the light fittings, do not damage the fire-finish of the glass surface by abrasions, sanding, small strokes, etc. that can weaken their mechanical functions.

Intensive sun radiation in areas of high ambient temperatures may cause inadmissible temperature rise inside of the luminaries. This may result a decrease in lifetime of the electronic components and batteries inside of the luminaries. Therefore those luminaries shall be installed in a suitable place to prevent this effect.

Earth leakage protection, the earth leakage current of the luminaries is normally less than 1 mA, due to this it is suggested not to install more than 30 luminaries for earth leakage switch with sensibility of 30 mA.

The improper installation and operation of light fittings can result in the invalidation of the guarantee.

6.1 Mounting

Fixing dimensions are shown in Figure 2 (B). Luminaries are suitable for ceiling, wall or pole mounting, the accessories are not included, see **COOPER Crouse-Hinds** catalogue for the correct selection of the mounting accessories and self-adhesive pictogram.

The light fitting may only lie flat on and be fixed torsion-free to the fastening points provided for direct assembly. The screws chosen shall fit the fixing hole and shall not damage the hole (e.g. use of a washer, select the correct length, etc.). The number of screws used for fixing the equipment shall correspond to the number of fixing holes in the light fitting.

Special attention shall be paid to the PE-connection.

Warning: Over tightening might damage the light fitting.

6.2 Opening the device / Electrical connection

Before opening the light fitting, it is necessary to ensure that there is no voltage and it must be allowed to cool down for 10 minutes after switching off.

Do not open the luminaire when an explosive atmosphere may be present.

Once the luminaire is opened, the batteries or their parts shall not be manipulated when an explosive atmosphere is present, this operation can only be done when there is no explosive atmosphere present.

The connection of explosion-protected light fittings may only be carried out by specialists. These luminaries shall be connected directly in the flameproof enclosure using certified flameproof cable entries, whereby the mounting instructions for the cable entry shall be taken into account (see Section 6.3 Cable Entries).

Warning: In order to establish the type of protection "Ex-d flameproof", it is essential to pay attention to the correct mounting of the cable and cable entry.

To open a flameproof enclosure (see Fig. 3), the interlocking screw, item 1, in the cover has to be unscrewed. The cover, item 2, can then be removed from the luminaire by turning it anti-clockwise.

Warning: The cover shall be safeguarded against falling off.

To maintain the explosion protection, conductors shall be connected with special care.

The insulation shall reach up to the terminal. The conductor itself shall not be damaged.

Connect mains cable to the terminals L, N, and PE

The minimum and maximum conductor cross sections that can be connected shall be observed, see point 3 technical data. All screws and/or nuts of connection terminals, including those not in use, shall be tightened down securely.

Excessive tightening can affect the connection.

6.2.1 LED Electronic equipment.

For installation of LED electronic spare part, once performed the steps mentioned in point 6.2 (see Fig 3), unplug the mains terminal, remove the 2 nuts item 4 and extract the tray, item 5.

Take special care to remove correctly the cable for internal PE connection between tray and body of the light fitting.

Replace the equipment by inserting the tray again, see Fig. 3 item 5, connect the cable for internal PE connection between tray and body of the light fitting, plug the mains terminal, screw the 2 nuts, item 4, and then close the light fitting as indicated in point 6.4.

Only can be used the original LED electronic equipment spare part supplied by COOPER Crouse-Hinds.

6.3 Ex-d cable entries / Ex-d blanking plugs

Only suitable certified flameproof cable entries and certified flameproof blanking plugs may be used. These should be for the same groups of explosion of the light fittings, in this case IIC for gas and IIC for dust.

The relevant mounting and installing manufacturer directives for certified cables entries and blanking plugs shall be observed.

When using cable entries with a degree of protection that is lower than the IP protection of the light fitting (see Technical Data), the degree of protection IP for the complete unit is reduced.

In order to ensure the required minimum degree of protection, the cable entries shall be tightened down securely. Torque of 15 Nm for the original plug supplied with the light fitting.

Over tightening can impair the degree of protection.

In order to guarantee and/or establish the explosion protection and degree of protection, unused entry holes shall be sealed with a certified flameproof blanking plug.

6.4 Closing equipment / Cover lock

Any foreign matter shall be removed from the equipment.

Grease the cover thread before screwing the cover, preferably with grease thermally and chemically stable i.e.: Molikote® BR2 plus.

Pay attention to the correct fit of the seal into the cover. All seals must be clean and undamaged

To close the light fitting, see fig. 3 item 2, it is necessary to fit the cover onto the light fitting body correctly (if necessary, turn the cover anticlockwise). The cover can then be screwed into the enclosure base by turning it in a clockwise direction until the stop is reached. After this, the cover shall be fixed in position with the interlocking screw of the cover, see Fig. 3 item 1.

6.5 Putting into operation

Before putting the light fitting into operation, the tests specified in the individual national regulations shall be performed. In addition to this, the correct functioning of the light fitting shall be checked in accordance with these operating instructions and other applicable regulations.

Only carry out insulation measurement between PE and external conductor L, as well as between PE and N.

- Measurement voltage: Max. 1 KV AC/DC

- Min. Insulation 2 MΩ

The light fitting may only be operated when closed

Warning: Only certified equipment may be put into operation.

Improper installation and operation of the lamp leads to loss of the guarantee.

Before put into operation the batteries shall be charged at least for 14 h.

7. Operation

7. 1 This luminaire operates in maintained mode, the LED's are ON (Low illumination) to indicate mains voltage is present.

When the supply voltage falls below 75% of its nominal value by more than 100 ms the fixture goes into emergency mode and the emergency LED's are turned on (high light output).

When the green LED, in the front of the emergency light fitting is on permanent indicate, its proper ON operation.

7. 2 Function test of the emergency light

A microprocessor equipped in each luminaire perform the following tests:

- Permanently: Charge of the batteries and standby lighting.
- Each 7 days: Emergency lighting and standby/emergency modes changeover.
- Each 10 weeks: Duration battery test.

Start of test cycles are the reset each time the battery is disconnected.

LED STATUS	luminaire status	Type of failure
Green permanent	ok	No failure
Yellow, flashing slow	Defective	Batteries or standby light defective.
Yellow, flashing fast	Defective	Emergency LED's defective
Green flashing	Running test	No failure

Any indicated failure must be solved immediately either replacing the battery pack or the electronic equipment.

7. 3 Battery charge

At temperatures below -5 °C and above +35 °C the battery is not fully charged for electrochemical reasons.

Note: New batteries will reach their total useful capacity only after 3 charging / discharging cycles.

8 Maintenance / Servicing

The valid national regulations for the maintenance/servicing of electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres shall be observed (i.e. EN/IEC 60079-17).

Before opening the enclosure, it is necessary to ensure that the voltage supply has been isolated and should allowed to cool down for 10 minutes after switching off. Do not open the luminaire if an explosive atmosphere may be present.

The necessary intervals between servicing depend upon the specific application and shall be stipulated by the operator according to the respective operating conditions. We recommend a regular maintenance according to an approved preventive maintenance program.

During servicing, above all, parts on which the explosion protection depends shall be tested or visually inspected to ensure their correct state, i.e.:

- Enclosure threaded parts like cover and cable entries, shall be properly greased, in good conditions, clean and without any corrosion or damaged.
- The thread shall not be treated, painted nor varnished, preferably with grease thermally and chemically stable i.e.: Molikote® BR2 plus.
- Check all seals for efficiency and intactness. Replace older or damaged seals with new seals.
- Be aware about the lamp tube change intervals specified by the manufacturer of it, lamp tubes types must be as specified.

Any damaged parts shall be replaced immediately using original parts or damaged parts shall be repaired by the manufacturer.

Check that connection terminals, cable entries and blind plugs fit securely. If, in the course of servicing, it is ascertained, that repairs are necessary, section 9 of these operating instructions shall be observed.

9 Repair / Overhaul / Modifications

Repairs and overhaul may only be carried out with genuine COOPER Crouse-Hinds spare parts.

Switch off the equipment before opening or isolate it before the dismantling of individual parts.

Do not open the luminaire if an explosive atmosphere may be present.

Only use original spare parts. Repairs that affect the explosion protection may only be carried out by COOPER Crouse-Hinds or a qualified electrician in compliance with the applicable national rules. For repair electrical equipment in protection mode is suggested follow the instructions indicated in EN/IEC 60079-19.


Modifications to the equipment or changes of its design are not permitted.

All repairs have to be done without voltage!

In the event of damage to the flameproof enclosures or other part of equipment that could affect the mode of protection, replacement of these components is mandatory. In case of doubt, the respective equipment shall be sent to COOPER Crouse-Hinds for repair. Reconstruction or modifications to equipment are only possible within the scope of the approvals and shall be certified afterwards.

The batteries or their parts never shall be manipulated when an explosive atmosphere is present.

1. Sicherheitshinweise

 Diese Produkt darf nur von einer qualifizierten „Elektrofachkraft“ in Übereinstimmung mit EN 60079-14 oder mit den gültigen nationalen Normen durchgeführt werden installiert werden.

Beachten Sie die nationalen Unfallverhütungs und Sicherheitsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise, die in dieser Betriebsanleitung mit einem  gekennzeichnet sind!

Die Anforderungen der 60079-14 bezüglich übermäßiger Staubablagerungen und Temperaturen müssen vom Betreiben beachtet werden. Die angegebenen Oberflächentemperaturen sind nicht für Staubablagerungen über 5 mm Höhe gültig!

Vor dem Öffnen der Leuchte muss die Spannung sicher abgeschaltet werden und danach eine Wartezeit von mindestens 10 min eingehalten werden!

Die Leuchte ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben! Die auf der Leuchte angegebenen technischen Daten sind zu beachten! Die Leuchte darf nur in geschlossenem Zustand betrieben werden!

Umbauten oder Veränderungen an der Leuchte sind nicht zulässig! Als Ersatz dürfen nur Originalteile von Cooper Crouse-Hinds, SA (CCH SA) verwendet werden! Reparaturen, die den Explosionsschutz betreffen, dürfen nur von CCH SA oder einer qualifizierten „Elektrofachkraft“ in Übereinstimmung mit den gültigen nationalen Normen durchgeführt werden! Die Ex-d Spaltflächen dürfen nicht repariert werden!

Vor der Inbetriebnahme die korrekte Funktion und Installation der Leuchte in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung (6.) und anderen zutreffenden Bestimmungen überprüfen! Belassen sie keine Fremdkörper oder diese Anleitung nicht in der Leuchte!

2. Normenkonformität

Diese explosionsgeschützte Leuchte entspricht den Anforderungen der IEC/EN 60079-1, IEC/EN 61241 und EN60598. Des weiteren werden die EG-Richtlinien „Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen“ (94/9/EG) und „Elektromagnetische Verträglichkeit“ (2004/108/EC) erfüllt.

3. Technische Daten

Kennzeichnung nach 94/9/EG:	Ex II 2 G Ex d IIC T6 Gb Ex II 2 D Ex tb IIC T85 °C Db
EG-Baumusterprüfbescheinigung:	LOM 02 ATEX 2036X
Bemessungsspannung:	220-240 V, 50/60 Hz
Bemessungsleistung: (230 V 50 Hz)	1,1 W
Leistungsfaktor cos φ	> 0,95
Lichtquelle	LED 5,5 W
Lichtstrom im Notbetrieb Φ_E/Φ_N	330 lm/360 lm
Dauerlicht:	ca. 15 lm
Klemmen:	2 x 2,5 mm ² L, N, PE und 6 mm ² PE ext.
Schutzart nach EN/IEC 60529:	IP 67
Schutzklasse nach EN/IEC 60598:	I
Zulässige Umgebungstemp.:	-5 °C to +40 °C
Der T_a Bereich für die Elektronik an der Batterie ist begrenzt auf +40 °C, bei höheren Temperaturen kann COOPER Crouse-Hinds nicht die normale, zu erwartende Lebensdauer garantieren.	
Lagertemperatur original Verpackt:	5 °C bis + 40 °C
Gehäusematerial:	Leichtmetall, grau.(Cu-frei)
Schutzhaube:	Borosilikat-Glasröhre
Gehäuseoberfläche	Kunststoff Pulverlackierung
Gehäusefarbe (Standard):	RAL 7032, Deckel RAL 7016
Maße:	siehe Fig. 2
Gehäusebohrung direkt:	2 x 3/4" NPT oder 2 x M25x1,5 oder 2 x M20x1,5 1 x Ex-d Schraubverschluss.
Gewicht:	5,0 kg
Batterie:	NiCd 5 x 1,2 V/1,7 Ah
Nenn-Notlichtbetriebsdauer	1 h
Ladezeit:	>14 h
Funktionsanzeige:	grüne/ gelbe LED

4. Anwendungsbereich

Die verwendeten Gehäusematerialien, einschließlich der äußeren Metallteile, bestehen aus hochwertigem Material, das gemäß der Anforderungen für den Gebrauch in der industriellen Umgebung gegen Korrosion und chemische Substanzen geschützt ist.

- Kupferfreie Aluminiumgusslegierung
- Kunststoff-Pulverbeschichtung
- Edelstahl
- Borosilikatglas

Für den Gebrauch in einer extrem aggressiven Umgebung kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

5. Gebrauch/Eigenschaften

Diese Leuchte kann drinnen oder draußen zur Beleuchtung von explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden, darf jedoch nur im industriellen Prozess nur an Orten mit niedrigem Grad der mechanischen Gefahr verwendet werden. Die Temperaturklasse, Explosionsgruppe und zulässige Umgebungstemperatur sind in den Tabellen und technischen Daten zu finden.

Leuchte zur Verwendung als Sicherheits- oder Rettungszeichenleuchte geeignet. Diese Leuchten können als Rettungszeichenleuchte in Kombination mit einem selbst-haftenden Piktogramm verwendet werden. Zusätzliche Piktogramme können optional aus einer Tabelle ausgewählt werden. Für den Gebrauch müssen die Daten aus den Abschnitten 2 und 4 berücksichtigt werden. Andere Anwendungen als die oben beschriebenen sind nur mit einer schriftlichen Zustimmung von COOPER Crouse-Hinds möglich.

Während des Betriebs müssen die Anweisungen in Abschnitt 7 bezüglich der Betriebsanleitung beachtet werden. Die Verantwortung bezüglich der Eignung und der ordnungsgemäßen Verwendung dieser Leuchten liegt allein beim Verbraucher.

4. Installation

Halten Sie die für das Errichten und Betreiben von explosionsgeschützten elektrische Betriebsmitteln geltenden Sicherheitsvorschriften und das Gerätesicherheitsgesetzes sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik ein!

Transport und Lagerung der Leuchte ist nur in Originalverpackung und angegebener Lage gestattet! Vermeiden Sie Beschädigungen der Glasbeschichtung während der Montage oder Reparatur!

Abrieb oder Sandstrahlen kann die mechanische Festigkeit aufheben!

Intensive Sonneneinstrahlung in Regionen mit hohen Umgebungstemperaturen kann im Leuchteninneren zu unzulässig hohen Erwärmungen führen. Eine Reduzierung der Lebensdauer des EVGs und der Batterie kann eine Folge hiervon sein. Zur Vermeidung sollten in diesen Regionen die Leuchten mit geeigneten Abschattungen versehen werden.

Da der Fehlerstrom jeder Leuchte normalerweise < 1 mA, sollten nicht mehr als 30 Leuchten an einen Fehlerstromschutzschalter mit 30 mA Auslösestrom installiert werden.

Die fehlerhafte Installation und der Betrieb bei fehlerhafter Installation kann die Gewährleistung des Produktes aufheben.

6.1 Montage

Die Befestigungsmaße sind in Figur 2 (B) abgebildet. Leuchten sind für die Montage an Decken, Wänden oder Masten geeignet, das Zubehör hierfür ist nicht eingeschlossen. Siehe hierzu auch den COOPER Crouse-Hinds Katalog für die korrekte Auswahl von Montagezusätzen und selbst-haftenden Piktogrammen. Der Beleuchtungskörper muss flach anliegen und windungsfrei an den Befestigungspunkten für den direkten Einbau angebracht werden. Die gewählten Schrauben müssen in die Befestigungsbohrungen passen und diese nicht beschädigen (z.B. Verwendung einer Dichtung, Auswahl der richtigen Länge usw.). Die Anzahl der Schrauben für das Anbringen der Ausrüstung müssen der Anzahl der Befestigungsbohrungen im Beleuchtungskörper entsprechen.

Besondere Aufmerksamkeit muss den PE-Anschlüssen gelten.

Achtung: Zu festes Anziehen könnte den Beleuchtungskörper beschädigen.

6.2 Öffnen des Geräts / Elektrischer Anschluss

Vor dem Öffnen des Beleuchtungskörpers muss sichergestellt werden, dass keine Spannung besteht. Ebenso muss man das Gerät nach dem Ausschalten noch 10 Minuten abkühlen lassen.

Die Leuchte darf nicht geöffnet werden, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre besteht.

Nach dem Öffnen der Leuchte sollten die Batterien oder Teile davon nie in einer explosionsgefährdeten Umgebung betätigt werden. Dieser Vorgang darf nur in einer nicht-explosionsgefährdeten Umgebung ausgeführt werden.

Das Anschließen von explosionsgefährdeten Leuchten darf nur von besonders unterwiesenen Fachkräften durchgeführt werden. Die Leuchten müssen direkt in dem druckfesten Gehäuse mit zugelassenen druckfesten Kabeleinführungen angeschlossen werden, wobei die Montageanleitung für die Kabeleinführungen beachtet werden muss (siehe Abschnitt 6.3, Kabeleinführungen).

Achtung: Um die Schutzart "Ex-d druckfest" zu gewährleisten, müssen Kabel und Kabeleinführung unbedingt ordnungsgemäß angebracht werden.

Um ein druckfestes Gehäuse (siehe Fig. 3) zu öffnen, muss die Verriegelungsschraube, Teil 1, am Deckel gelöst werden. Der Deckel, Teil 2, kann dann von der Leuchte gelöst werden, indem man ihn gegen den Uhrzeigersinn dreht.

Achtung: Der Deckel muss vor einem Herabfallen geschützt werden. Um den Explosionsschutz weiterhin zu gewährleisten, müssen die Anschlüsse besonders vorsichtig angeschlossen werden.

Die Isolierung muss bis zum Endgerät reichen. Der Leiter selbst darf nicht beschädigt werden.

Verbindet die Netzleitung mit den Klemmen L, N und PE.

Die minimalen und maximalen Leiterquerschnitte, die angeschlossen werden können, müssen beachtet werden. Siehe hierzu auch Punkt 3, technische Daten. Alle Schrauben und/oder Muttern der Anschlussklemmen, auch die nicht verwendeten, müssen sicher festgezogen werden.

Übermäßiges Anziehen kann den Anschluss beeinträchtigen.

6.2.1 LED Elektronikgeräte.

Für die Installation eines LED-Elektroersatzteils ziehen Sie, nachdem die unter Punkt 6.2 beschriebenen Schritte (siehe Fig. 3) ausgeführt wurden, den Netzstecker ab, entfernen die 2 Muttern von Teil 4 und ziehen die Ablageschale heraus, Teil 5.

Achten Sie insbesondere darauf, das Kabel für den internen PE-Anschluss zwischen dem Träger und dem Beleuchtungskörper ordnungsgemäß zu entfernen.

Ersetzen Sie das Gerät, indem Sie den Träger wieder hineinschieben, siehe Fig. 3, Teil 5, verbinden Sie das Kabel für den internen PE-Anschluss zwischen dem Träger und Beleuchtungskörper, stecken Sie den Netzstecker wieder auf, schrauben Sie die 2 Muttern von Teil 4 ein und schließen Sie dann wie in Punkt 6.4 angegeben den Beleuchtungskörper.

Es dürfen nur original LED-Elektroersatzteile von COOPER Crouse-Hinds verwendet werden.

6.3 Ex-d Kabeleinführungen / Ex-d Blindstopfen

Es dürfen nur geeignete, druckfest zugelassene Kabeleinführungen und zugelassene, druckfeste Blindstopfen verwendet werden. Diese sollten für die gleichen Explosionsgruppen wie die Leuchten bescheinigt sein, in diesem Fall IIC für Gas und IIIC für Staub.

Die wichtigen Hinweise des Herstellers zur Montage und Installation für zugelassene Kabeleinführungen und Blindstopfen sind zu beachten.

Werden Kabeleinführungen mit einem geringeren Schutzgrad als der IP-Schutz des Leuchte (siehe technische Daten) verwendet, so wird der IP-Schutzgrad für die komplette Einheit gesenkt.

Um sicherzustellen, dass ein minimal erforderlicher Schutzgrad vorliegt, müssen die Kabeleinführungen sicher angeschraubt werden. Das Drehmoment für die Originalschraube, die mit dem Leuchte geliefert wird, beträgt 15 Nm.

Zu festes Anziehen kann die Schutzart beeinträchtigen.

Um den Explosionsschutz und die Schutzart zu garantieren und/oder zu schaffen, müssen nicht verwendete Eingangslöcher mit einem zugelassenen, druckfesten Blindstopfen abgedichtet werden.

6.4 Schließen des Gehäuses / Deckelverriegelung

Sämtliche nicht zugehörigen Teile sind aus dem Gerät zu entfernen.

Schmieren Sie das Deckelgewinde vor dem Festschrauben des Deckels ein, bevorzugt mit einem thermisch und chemisch stabilen Schmierfett, z.B.: Molikote® BR2 plus.

Achten Sie besonders darauf, dass die Dichtung genau auf den Deckel passt. Alle Dichtungen müssen sauber und unbeschädigt sein.

Zum Schließen des Deckels (siehe Fig. 3, Teil 2) ist es notwendig, dass der Deckel genau auf den Beleuchtungskörper passt (drehen Sie, falls notwendig, den Deckel gegen den Uhrzeigersinn). Der Deckel kann dann auf das Gehäuse geschraubt werden, indem man ihn im Uhrzeigersinn dreht, bis fest ist. Danach muss der Deckel in Stellung mit der Verriegelungsschraube des Deckels befestigt werden, siehe Fig. 3, Teil 1.

6.5 Inbetriebnahme

Bevor der Beleuchtungskörper in Betrieb genommen wird, müssen Prüfungen gemäß den einzelnen nationalen Bestimmungen durchgeführt werden. Zusätzlich muss die korrekte Funktionsweise der Leuchte gemäß der Betriebsanleitung und anderen anwendbaren Bestimmungen überprüft werden.

Messen Sie nur die Isolation zwischen PE- und dem Außenleiter L sowie zwischen PE und N.

- Messspannung: Max. 1 KV AC/DC

- Min. Isolation 2 MOhm

Der Beleuchtungskörper darf nur in geschlossenem Zustand verwendet werden.

Achtung: Es dürfen nur zugelassene Geräte in Betrieb genommen werden.

Eine unsachgemäße Installation und Verwendung der Lampe führen zu einem Garantieverlust.

Vor der Inbetriebnahme sollten die Batterien mindestens 14 h geladen worden sein.

7. Betrieb

7. 1 Diese Leuchte arbeitet in Bereitschaftsschaltung, die LEDs sind AN (schwache Beleuchtung), um anzuzeigen, dass Netzspannung ansteht. Wenn die Spannung weniger als 75 % ihres Nominalwerts für 100 ms beträgt, geht die Leuchte in den Notbetrieb und die LEDs werden eingeschaltet (hohe Lichtleistung).

Wenn die grüne LED an der Leuchte in ständig leuchtet, funktioniert das Gerät ordnungsgemäß.

7. 2 Funktionstest der Notbeleuchtung

Ein Mikroprozessor, der in jeder Leuchte vorhanden ist, führt folgende Tests durch:

- Ständig: Ladung der Batterien und Standby-Beleuchtung.
- Alle 7 Tage: Notbeleuchtung und Standby-/Notfallmodus Wechsel.
- Alle 10 Wochen: Batterielaufzeit.

Der Beginn der Testzyklen wird jedes Mal zurückgesetzt, wenn die Batterien entfernt werden.

LED STATUS	Leuchtenstatus	Fehlertyp
Dauergrün	ok	Kein Fehler
Gelb, langsames Blinken	Defekt	Batterien oder Standby-LED defekt
Gelb, schnelles Blinken	Defekt	Notleuchten-LEDs defekt
Grünes Leuchten	Selbsttest	Kein Fehler

Jeder angezeigte Fehler muss umgehend behoben werden, indem entweder die Batterien oder die Bauteile ausgetauscht werden.

7. 3 Batteriewechsel

Bei Temperaturen unter -5 °C und über +35 °C werden die Batterien aus elektrochemischen Gründen nicht vollständig geladen.

Hinweis: Neue Batterien erreichen ihre volle Kapazität erst nach 3 Lade-/Endladezyklen.

8 Pflege / Wartung

Es sind die national gültigen Bestimmungen für die Pflege/Wartung von Elektrogeräten für die Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung zu beachten (i.e. EN/IEC 60079-17).

Vor dem Öffnen des Gehäuses muss sichergestellt werden, dass die Spannungsversorgung abgeschaltet wurde und dass das Gerät nach dem Ausschalten 10 Minuten abkühlen konnte. Öffnen Sie nie die Leuchte, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre besteht.

Die nötigen Abstände zwischen der Wartung hängen von der spezifischen Anwendung ab und müssen vom Nutzer gemäß den zugehörigen Gebrauchsanleitungen umgesetzt werden. Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung gemäß einem zugelassenen, präventiven Wartungsprogramm.

Während der Wartung sollten alle explosionsgeschützten Teile getestet oder begutachtet werden, um ihre korrekte Funktion sicherzustellen, z.B.:

- Gehäuseteile wie Deckel und Kabeleinführungen müssen ordnungsgemäß eingefettet, in gutem Zustand, sauber und dürfen nicht korrodiert oder beschädigt sein.
- Das Deckelgewinde darf nicht bearbeitet, lackiert oder beschichtet werden! Es muss eingefettet werden, bevorzugt mit einem thermisch und chemisch stabilen Schmierfett, z.B.: Molikote® BR2 plus.
- Überprüfen Sie alle Dichtungen auf Einsatzfähigkeit und Unversehrtheit Ersetzen Sie alte oder beschädigte Dichtungen durch neue Dichtungen.

Alle beschädigten Teile müssen sofort durch Originalteile ersetzt oder vom Hersteller repariert werden.

Überprüfen Sie den festen Sitz der Anschlussklemmen, Kabeleinführungen und Blindstopfen.

Falls sich im Laufe der Wartung eine Reparatur als notwendig erweist, ist Abschnitt 9 der Gebrauchsanleitung zu beachten.

9 Reparatur / Überholung / Veränderungen

Reparaturen und Überholungen sind nur mit Original- COOPER Crouse-Hinds-Ersatzteilen durchzuführen.

Schalten Sie das Gerät vor dem Öffnen aus oder isolieren Sie es, bevor Sie Einzelteile ausbauen.

Öffnen Sie nie die Leuchte, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre besteht.

Verwenden Sie nur original Ersatzteile. Reparaturen, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, dürfen nur von COOPER Crouse-Hinds oder einem qualifizierten Elektriker unter Einhaltung der anwendbaren nationalen Gesetze ausgeführt werden. Für die Reparatur von elektrischen Geräten mit Schutzfunktionen müssen die Anweisungen unter EN/IEC 60079-19 beachtet werden.

Veränderungen am Gerät oder an dessen Design sind nicht gestattet.

Alle Reparaturen sind spannungsfrei auszuführen!

Falls das druckfeste Gehäuse oder ein anderes Teil des Geräts beschädigt wird, kann dies Auswirkungen auf die Zündschutzart haben. Solche Teile sind unbedingt zu ersetzen. Im Zweifelsfall müssen die entsprechenden Teile an COOPER Crouse-Hinds zur Reparatur geschickt werden. Wiederaufbau oder Veränderungen am Gerät sind nur mit Genehmigung möglich und müssen danach zugelassen werden.

Die Batterien oder Teile davon dürfen nie in einer explosionsgefährdeten Umgebung betätigt werden.

Alle hierin enthaltenen Aussagen, technischen Informationen und Empfehlungen basieren auf Informationen und Untersuchungen, die wir als zuverlässig erachten. Die Richtigkeit und Vollständigkeit derselben können wir nicht gewährleistet. Da die Einsatzbedingungen außerhalb unserer Kontrolle liegen, muss der Käufer die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck prüfen und übernimmt damit alle Risiken und Haftung in diesem Zusammenhang.


Änderungen vorbehalten!

Archivieren Sie diese Anleitung für späteren Gebrauch

Nosotros / wir / we / nous

declaramos bajo nuestra única responsabilidad, que las
erklären in alleiniger Verantwortung, dass die
hereby declare in our sole responsibility, that the
déclarons de notre seule responsabilité, que le

 II 2 G - Ex d IIC T6 Gb

 II 2 D - Ex tb IIIC T85°C Db

objeto de la presente declaración es conforme a las siguientes normas o documentos normativos.
auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmen.
which are the subject of this declaration, are in conformity with the following standards or normative documents.
auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants.

Prescripción de la directiva
Bestimmungen der Richtlinie
Terms of the directive
Prescription de la directive

Título y/o Nr. así como fecha de emisión de las normas
Titel und / oder Nr. sowie Ausgabedatum der Norm.
Title and / or No. and date of issue of the standards
Titre et / ou No. ainsi que date d'émission des normes.

94/9/CE:

Aparatos y sistemas de protección para su
utilización en atmósferas explosivas
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungs-
gemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten
Bereichen

EN 60 079-0: 2009

EN 60 079-1: 2007

EN 60 079-31: 2009

EN 60 598-1: 2008 + A11: 2009

EN 60 598-2-22: 1999 + A1: 2003 + A2: 2008

EN 60 529: 1991 + A1: 2000

94/9/EC:

Equipment and protective systems intended for
use in potentially explosive atmospheres.

94/9/CE:

Appareils et systèmes de protection destinés à
être utilisés en atmosphère explosibles.

2004/108 CE: Compatibilidad electromagnética
2004/108 EG: *Elektromagnetische Verträglichkeit*
2004/108 EC: *Electromagnetic compatibility*
2004/108 CE: *Compatibilité électromagnétique*

EN 61 547: 2009

EN 55 015: 2006 + A1: 2007 + A2: 2009

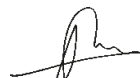
EN 61 000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009

EN 61 000-6-2: 2005

EN 61 000-6-3: 2007 + A1: 2011

Terrassa, 2012-04-15

Lugar y fecha
Ort und Datum
Place and date
Lieu et date



A. Perez
Director de Operaciones
Betriebsleiter
Operations Manager
Chief d'exploitation



M. Lizandra
Jefe dept. aseguramiento de calidad
Liefer des Qualitätswesens
Head of quality assurance dept.
Chief du dept. assurance de qualité

LOM 03 ATEX 2036X

Organismo Notificado de Certificación
Zertifizierungsstelle
Notified Body of the certification
Organes Notifié et Compétent

Laboratorio Oficial J.M. Maradiaga (0163)
C/ Alenza, 1
E-28003 Madrid

BVS 12 ATEX ZQS/E345

Organismo Notificado de Evaluación de la Calidad
Konformitätsbewertungsstelle
Notified Body of the quality evaluation
Organes Notifié d'attestation de conformité

DEKRA EXAM GmbH (0158)
Dinnendahistrasse, 9
G-44809 Bochum

Con el fin de asegurar el funcionamiento de nuestros aparatos rogamos respetar sus instrucciones de uso.
Für den Sicheren Betrieb des Betriebsmittels sind die Angaben der zugehörigen Betriebsanleitung zu beachten.
For the safe use of this apparatus, the informations given in the accompanying operating instructions must be followed.
Afin d'assurer le bon fonctionnement de nos appareils, prière de respecter les directives du mode d'emploi correspondant à ceux-ci.

CE – Declaración de conformidad
EG – Konformitätserklärung
EC – Declaration of conformity
CE – Déclaration de conformité

LOM 03 ATEX 2036X

Cooper Crouse-Hinds, S.A.
Av. Sta. Eulalia, 290
E-08223 Terrassa

Bloque autónomo de emergencia
Notleuchte mit Kompaklt - Leuchtstoff - Lampe
Self - Contained emergency batteries
Bloc de secur autonome

PLANETE 400 AD DL

Cooper Crouse-Hinds, S.A.

Av. Sta. Eulalia, 290

E-08223 Terrassa

Internet: <http://www.CEAG.de>

E-Mail: inforortem@nortem.com

